Przyrod. 1638

— 2 —

№ 25. Warszawa, 21 Lipca (2 Sierpnia) 1897 r. Rok XLVI.

KORESPONDENT
ROLNICZY, HANDLOWY i PRZEMYSŁOWY.

Wychodzi jako pismo dodatkowe bezpłatne przy „Gazecie Warszawskiej.“

Rozwiązanie kwestyi agrarnej w Galicyi.

Pod powyższym tytułem ogłosił p. Stefan Koszarski broszurę, która w Galicyi wywołała wiele komentarzy. Oto treść broszury:

Przyczyna złego stanu gospodarstwa wiejskiego.

1. Niepomyślny stan kraju pod względem gospodarstwa rolnego przypisać należy pomiędzy innemi, dwom najważniejszym powodom, t. j. przeludnieniu chłopstwa i niegospodarności panów.

Nieprawidłowe rozmieszczenie ludności włościańskiej i zbyteczne rozdrobnienie gospodarstw, wytwarza proletaryat wiejski, pod względem ekonomicznym, społecznym i narodowym szkodliwy i skłania włościan do opuszczania ziemi ojczystej. Coraz bardziej rozdrabiana mała posiadłość, nie jest już w stanie wyżywić mnożących się rodzin i nieumożebnia racyonalną gospodarkę.

Gdy ludność wiejska gnieździ się z trudnością na ciasnych przestrzeniach gminnych, narzekając na brak roboty, całe obszary niezaludnione albo marnieją w nieużytkach, albo małą przynoszą produkcyę w wielkich posiadłościach, których właściciele po większej części, nie mając kapitału wkładowego, gospodarują bez rachuby, bez systemu, nieumiejętnie i nie wyzyskują zasobów jakie im dała przyroda w ziemi i w ludziach.

Konieczność wprowadzenia harmonii.

2. Aby powyższemu stanowi zaradzić i stawić zaporę prądom emigracyjnym, trzeba przedewszystkiem dążyć do harmonii w rozłożeniu ludności, a mianowicie:

a) Nie uszczuplając obszarów tabularnych wydzierżawiać majątki na podstawie ich podziału na mniejsze folwarki względnie zagrody. Zagrody takie oddawać w dzierżawy włościanom inteligentnym i pracowitym, których należałoby wybierać w okolicach przeludnionych i przenosić z rodzinami na nowo utworzone osady jako dzierżawców, po formalnem zawarciu z nimi kontraktów, bez zaliczki i bez kapitału. Właściciele majątków większych staliby się w ten sposób rentierami.

b) Pouczać włościan praktycznie i szybko w jaki sposób powiększyć mogą swe dochody gospodarstwem postępowem, na wzór włościan francuskich, angielskich i niemieckich.

Przykład gospodarstwa francuskiego.

3. We Francyi właściciele większych posiadłości w ogóle nie zajmują się sami uprawą ziemi. Majątki ich podzielone są na folwarki od 20 do 50 hektarów i wydzierżawiane włościanom, którzy ziemię uprawiają stosownie do obszaru, z inwentarzem o 4, 6 lub 8 wołach i płacą czynsz lub dzielą się połową zbioru z właścicielem (metayage).

4. Ten z większych właścicieli, który sam się zajmuje uprawą ziemi, rozporządza z reguły kapitałem wkładowym 600 do 1000 franków na jeden hektar.

5. Dla chłopa czynszownika, który tam ziemię uprawia, kapitał wkładowy redukuje się do 200 franków na hektar.

Przypuszczalne zastosowanie systemu francuskiego w Galicyi.

6. Gdybyśmy chcieli wprowadzić u nas system, będący w zwyczaju w zachodniej Francyi (Wandea, Bretania, Normandya), której klimat zbliżony jest do klimatu Galicyi i gdzie jabłecznik zastępuje wino, podzielilibyśmy posiadłości na folwarki dwudziestomorgowe i większe *).

7. Biorąc za normę 20 morgową zagrodę jako odpowiadającą tutejszym potrzebom tak chłopa-właściciela jak chłopa-dzierżawcy, kapitał wkładowy potrzebny na każdą zagrodę ocenić można w przybliżeniu na 2,000 zł.

Z tej kwoty połowę należałoby przeznaczyć na zakup inwentarza, sztucznych nawozów, zasiewów i t. d. tudzież na opłatę asekuracyi, podatku i zabezpieczenia życia osadnika w pierwszym roku gospodarki; drugą zaś połowę na wybudowanie sposobem najekonomiczniejszym budynków gospodarskich murowanych, o ile możności krytych materyałem ogniotrwałym, do czego autor niniejszej pracy przywiązuje wielką wagę, nietylko ze względu na ochronę od klęsk pożaru i na podniesienie wartości hypotecznej zagrody, ale także na moralne podniesienie chłopa do stopy, na jakiej stoi obecnie jego sąsiad, chłop niemiecki.

Potrzeba utworzenia towarzystwa reformy rolniczej w Galicyi.

8. Dla przeprowadzenia tak ważnych zmian, których potrzebę odczuwa każdy dobrze myślący obywatel, powinno by się utworzyć pod opieką i kierunkiem Wydziału krajowego *wielkie Towarzystwo*, zdecydowane do użycia energicznych środków, celem ratowania podupadłego stanu ziemiańskiego i podniesienia dobrobytu ogólnego w Galicyi. Wszystkie osobistości wybitne, z któremi autor miał sposobność rozmawiać w tym względzie, były zdania, iż akcya zbiorowa a czynna byłaby nierównie użyteczniejszą niż przedsiębierstwo jednostek, działających z małemi środkami. Ztąd wynika, że towarzystwo powinno rozporządzać dużym kapitałem; nadto, powinno posiadać dobrą organizacyę, sprężystą administracyę wykonawczą, odpowiednio podzieloną na wydziały, których dyrekcyę można nawet powierzyć w pierwszych czasach cudzoziemcom w razie jeżeliby się nie znalazło w kraju specyalistów z potrzebną energią i prawdziwym zmysłym administracyjnym.

9. Zadaniem Towarzystwa byłoby nietylko utworzenie zagród; pośredniczenie między właścicielami majątków a przyszłymi dzierżawcami, względnie osadnikami; wybieranie i sprowadzanie tychże na tworzące się zagrody; udzielanie pożyczek hypotecznych, potrzebnych na założenie każdej zagrody; uchranianie włościan od długów lichwiarskich; ale nadto, stosowne użycie kapitału wkładowego.

10. Pożyczki w temby się różniły od tych, jakie udzielają obecnie banki kredytowe, *iż nie dając wcale pieniędzy do rąk pożyczającego, opierałyby się na samym tylko kredycie*, który byłby obracany za pomocą bezpośredniego współdziałania organów Towarzystwa, pod tychże opieką i kontrolą: 1) *na postawienie budynków na rachunek właściciela majątku*, 2) *na pierwszoroczne potrzeby gospodarstwa, na rachunek osadnika*, a wszystko wedle z góry ułożonego planu.

11. Dalsza kontrola i nadzór Towarzystwa nad robotami, gospodarką, zachowaniem się dzierżawców czy osadników, pouczanie ich, wskazywanie i w razie potrzeby zarządzanie, co i jak mają czynić, stosownie do postępowego systemu gospodarstwa, słowem cała akcya we wszystkich jej niezbędnych szczegółach należałaby do zakresu działania Towarzystwa *).

12. Z dochodów, prowadzonego pod taką kontrolą gospodarstwa, spłaciłby zagrodnik ratami pożyczkę zaciągniętą, przez co po spłacaniu jej, stałby się właścicielem inwentarza, podobnie jak właściciel majątku, po spłaceniu udzielonej mu przez Towarzystwo pożyczki, stałby się właścicielem budynków.

13. Towarzystwo, zaciągając kontrakta z właścicielami majątków i z dzierżawcami, stałoby się pośrednikiem, uchylającym legalnie nieporozumienia między temi stronami. Kwestya zaś czy czynsz dzierżawny, w monecie czy naturze, miałby być przez włościanina wypłacony bezpośrednio właścicielowi majątku czy też Towarzystwu, pozostałaby do najbliższego rozpatrzenia.

14. Co zaś do samej czynności czysto agronomicznej, to ta, przy swojej łatwości i prostocie, dałaby dobre pole do działania dla naszej młodzieży, wychodzącej ze wszystkich szkół rolniczych krajowych, a szczególnie ze szkół średnich, dla której otwarłaby się przyszłość szeroka i zyskowna.

*) Przestrzeń 20 morgowa, będąca czwartą częścią folwarku Wandejskiego może być uprawiona przez jedną rodzinę włościańską bez służącego.

*) Cała administracya podzielona na kilka okręgów miejscowych z dyrekcyą główną we Lwowie wymagałaby około 400 agronomów i urzędników.

Kapitał sto milionów.

15. Ażeby akcya była skuteczną, *Towarzystwo reformy rolniczej* powinno rozporządzać, zdaniem autora, kapitałem nakładowym w sumie co najmniej 100,000,000 złr., realizowanym częściowemi ratami, tak na potrzeby gospodarstwa, jak na potrzeby przemysłu i handlu rolniczego.

Trzy główne trudności.

16. Przy podjęciu tak obszernego przedsiębierstwa nasuwają się trzy główne kwestye, mianowicie:

1) Skąd wziąść tak wielką sumę i na czem ją oprzeć hypotecznie, wiedząc, że Galicya jest krajem biednym z ziemią obdłużoną?

2) Czy gospodarstwo postępowe na mających się tworzyć zagrodach, prowadzone pod nadzorem i kierunkiem Towarzystwa, przyniesie dochody, wystarczające nie tylko na wyżywienie rodziny osadnika i na opłacenie raty dzierżawnej właścicielowi gruntu, ale nadto na opłacenie procentu i umorzenie pożyczki zaciągniętej, tudzież odpowiedniego dodatku na utrzymanie administracyi Towarzystwa?

3) Czy inteligencya włościanina galicyjskiego, Mazura lub Rusina, pozwala na przeprowadzenie tak ważnej reformy agrarnej?

17. Na pierwsze z tych pytań można odpowiedzieć, że jeżeli nie w państwie austryackiem, to za granicą, w Anglii, Belgii lub Francyi, znalazłoby Towarzystwo tani kapitał, zaciągając pożyczkę. Pożyczka nie powinna przestraszać nikogo jako wchodząca w zakres ekonomii politycznej i dająca kredyt, od którego zależy bogactwo kraju.

W ten sposób, opierając się na kredycie zagranicznym, zaciągnęło Państwo Rosyjskie, od roku 1867 do 1894, osiemnaście pożyczek na wielkie inwestycye wewnętrzne (jak np. na te olbrzymie koleje azyatyckie bezprocentowe), wzmagając swoją potęgę za pomocą obcych kapitałów, a szczególnie za pomocą kapitałów Francyi, która ze swej strony płaci rocznie więcej niż miliard procentu od długów państwowych. Przeciwnie, państwa zaniedbałe pod względem ekonomicznym, jak np. Persya, nie mają wcale długu publicznego.

Co się tyczy pożyczek, mających się udzielać przez Towarzystwo osadnikom, względnie także właścicielom majątków w celu zakładania zagród, to gwarancyę tych pożyczek możnaby oprzeć szczęśliwie na przywileju, jaki ustawa państwowa o pożyczkach amelioracyjnych z 6-go lipca 1896 r. № 144, nadaje wierzytelności rentowej odnośnie do gruntu, mającego się ulepszyć, przyznając jej pierwszeństwo przed wszystkiemi innemi ciężarami hypotecznemi. Należałoby tylko postarać się o rozszerzenie postanowień powyższej ustawy, tyczącej się melioracyi wodnej, także do wszelkich melioracyj gospodarstwa rolnego, w których zakres wchodziłaby akcya i kontrola Towarzystwa, zastępująca w części czynności wydziału krajowego.

Ścisłe rozwiązanie pytania 2-go mogłoby nastąpić dopiero na podstawie doświadczeń praktycznych, przeprowadzonych w kilku miejscowościach kraju celem dokładnego zbadania i wykazania kwoty. potrzebnej na założenie zagrody, jako też kwoty wydatków i dochodów gospodarstwa postępowego na tej zagrodzie.

Można jednak przypuścić, że jeżeli uznano w Anglii, Belgii, Francyi, Niemczech i t. d., iż gospodarstwo postępowe potraja dochody z ziemi, jeżeli w tym celu rolnicy tamtejsi wysilają się na wielkie wydatki, to według wszelkiego prawdopodobieństwa gospodarstwo postępowe również i u nas powinno się dobrze opłacać.

Co zaś do 3-go pytania, to tu odpowiadamy, że umysł ludzki poddaje się z miękkością, jaką obdarzyła go natura, wszelkim zmianom czasu, stanu i okoliczności. Chłop polski jest z natury rozumny i inteligentny; będzie on tak samo praktycznym rolnikiem postępowym, gdy się poduczy i pozna korzyści, wynikające z porządku, jak jest wiernym służącym i dobrym żołnierzem.

Korzyści dla chłopa-dzierżawcy i dla chłopa-właściciela.

18. Na podstawie ogólnikowego rachunku, którego nie można krytykować dopóty, dopóki próby praktyczne nie będą zrobione jak się należy, przypuszcza autor, *że postępowe gospodarstwo* na 20-morgowej zagrodzie przynieść może w Galicyi około 800 złr. dochodu *brutto* przy rozchodach około 550 złr., w których zawarte już są: czynsz dzierżawny (300 złr.), podatki i asekuracye (100 złr.), oprocentowanie i umorzenie kapitału wkładowego (150 złr.). Różnica 250 złr. stanowiłaby czysty zysk dzierżawcy, oprócz zapewnionego utrzymania jego rodziny i wejścia w posiadanie inwentarza po spłacie pożyczki *).

19. Nadto byłoby do życzenia, aby z sumy oprocentowania i umorzenia (150 złr.) odkładało Towarzystwo pewną część na utworzenie funduszu emerytalnego dla zapewnienia bytu chłopa-dzierżawcy na starość lub wypłacenia mu jednorazowego kapitału po pewnej liczbie lat dzierżawy, zapewnienia losu jego wdowie i dawania zapomogi w razie klęski, co byłoby dla włościan wielką zachętą. Kasa emerytalna jest również niezbędną dla stanu włościańskiego jak te, które istnieją dla innych klas pracujących, a które zapewniając człowiekowi los niezależny, wtenczas kiedy siły fizyczne zaczynają w nim słabnąć, stają się czynnikiem energicznym do wytrwania w pracy i zmniejszenia żebractwa.

20. Takich korzyści nie znalazłby chłop-dzierżawca ani w służbie, ani w niestałej pracy zarobkowej. Instytucya *Towarzystwa reformy rolniczej* byłaby dla niego nadzwyczaj użyteczna.

21. Dochód zaś włościanina-właściciela zagrody, który czynszu nie płaci, byłby około 550 złr. z prawem własności inwentarza i budynków. Tutaj należy zaznaczyć, że włościanin-właściciel ziemi powinien mieć również prawo zaciągania pożyczki i korzystania z opieki Towarzystwa celem podniesienia swego gospodarstwa. Należałoby jednakże wziąć pod uwagę inne okoliczności, aby się przekonać czy prawo natury może być także i do niego zastosowane.

Konieczność przeprowadzenia prób praktycznych.

22. Sprawa zdaje się być dość ważną, aby sfery miarodajne zwróciły na nią uwagę i zajęły się przeprowadzeniem niezbędnych prób i doświadczeń praktycznych w celu przekonania się o ile propozycya jest uzasadnioną. Próby takie najstosowniej zapewne dałyby się przeprowadzić na gruntach, któreby w tym celu były oddane do użytku przez właścicieli obszarów dworskich, pojmujących w tem własny interes.

23. *Zagrody wzorowe*, któreby mogły zastąpić projektowaną podobno „*Ferme Ecole*" w Galicyi, należałoby utworzyć w tych miejscowościach kraju, w których zamieszkują obecnie czterej wędrowni nauczyciele, t. j. mniej więcej po dwie zagrody w okolicach Mielca, Jarosławia, Lwowa i Przemyślan.

W tych 8-miu zagrodach, których obszary powinnyby być niejednakowe *) (od 20 do 40 morgów) trzebaby zastosować różne rodzaje gospodarstwa, odpowiadające potrzebom i stosunkom miejscowym i zaprowadzić wszelkie inowacye oraz ulepszenia potrzebne do podniesienia wartości produkcyi ziemi, tudzież rozwinięcia przemysłu i handlu rolniczego. Do tej kategoryi zaliczyćby należało: drenowanie, użycie nawozów chemicznych w proporcyi oznaczonej przez analizę ziemi, sadownictwo jabłoni normandzkich i wyrób jabłeczniku, który przedystylowany daje wódkę podobną do koniaku, pszczelnictwo postępowe z ulami dzierżanowskiemi, chów koni i wypas bydła rasowego, chów i wypas trzody angielskiej, chów kur francuskich Hudan albo La Flèche, sprzedaż jaj i nabiału, wyroby serów i t. d.

24. Próby i doświadczenia powyższe, *od których zależy cała przyszłość Galicyi*, musiałyby być prowadzone pod gorliwą opieką nauczycieli wędrowych, których czynności i działalność podlegaćby również musiały czujnemu nadzorowi wydziału krajowego za pośrednictwem *zorganizowanej inspekcyi na miejscu*.

Przewidywany rezultat proponowanej akcyi.

25. Już z poprzednich uwag wynika, że rezultatem akcyi byłoby powstrzymanie emigracyi ludności galicyjskiej za granicę państwa i podniesienie materyalne i moralne stanu włościańskiego.

Stopniowo i częściami wzięta suma 100,000,000 dałaby możność utworzenia około 50,000 zagród, t. j. korzystnego umieszczenia w kraju 50,000 rodzin lub 250,000 jednostek, które przerabiając użytecznie ten wysoki kapitał zagraniczny i bogacąc się na nim, stałyby się rzeczywistą podporą ziemi ojczystej.

Z drugiej znów strony, gospodarstwo postępowe, praktyczne i tanie, prowadzone systematycznie pod kierunkiem ludzi kompetentnych, przyniosłoby bardzo znaczne ulgi posiadłościom większym, podnosząc również wartość hypoteczną majątków i dochody ich właścicieli.

Instytucya *Towarzystwa reformy rolniczej*, któraby się mogła zawiązać na podstawie pomyślnych doświadczeń praktycznych, byłaby przeto prawdziwem dobrodziejstwem dla kraju i dopełnieniem bardzo ważnej ustawy z dnia 6-go lipca 1896 r., dającej możność poruszenia wielkich kapitałów.

---

*) Gdyby dochód okazał się niższy od 800 złr., należałoby również obniżyć stosunkowo cyfry 300, 150 i 250. Gdyby dochód okazał się wyższy, przy lepszej ziemi i stosowniejszej sytuacyi zagrody, cyfry te należałoby powiększyć. Nadto należałoby przewidzieć i obliczyć dochody doborowe, mogące powstać ze zmiany i zbytu produktów rolnych, jako wchodzące w akcyę Towarzystwa. Cała ta część bardzo ważna, uregulowania i zmiany myśli w broszurze niniejszej zawartych, powinnaby być powierzona komitetowi specyalnemu, złożonemu z ludzi kompetentnych, sumiennych i przekonanych głęboko o potrzebie zorganizowania stanu włościańskiego w Galicyi na podstawie innej od tej, jaka jest dzisiaj w użyciu. Tutaj także otwiera się wielkie a niedalekie pole dla handlu i przemysłu krajowego, ale to byłoby przedmiotem odmiennej propozycyi, którą autor ma zamiar przedstawić w porze właściwej.

*) Przy większym obszarze jak 20 morgów, kapitał wkładowy musiałby być większy. Biorąc za normę 1,000 złr. na dziesięć morgów, właściciel i dzierżawca 40 morgowej zagrody mogliby otrzymać 4,000 złr. kapitału wkładowego, od którego procent byłby 600 złr. Przy większych rozmiarach jak 20 morgów należałoby uznać potrzebę służby i najmu robotnika.

Towarzystwo rolnicze w Mińsku.

Zarząd syndykatu handlowo-rolniczego w Mińsku rozesłał akcyonaryuszom zawiadomienie o przejściu na własność składu maszyn i narzędzi rolniczych, istniejącego dotąd pod firmą Towarzystwa rolniczego. Fakt ten zaszedł już przed miesiącem. Gdyby rozesłano jednocześnie cenniki i spisy przedmiotów, znajdujących się na składzie, byłoby to wielką pod względem handlowym korzyścią. Zaniechano tego jednak; może uczynią to później osoby kierujące składem. Natomiast rozesłał zarząd syndykatu do akcyonaryuszów plan działalności swej w r. b., który to plan już na ogólnem, majowem zebraniu sankcyę uzyskał. Plan ten przedstawia ośm działów, a mianowicie: 1) zorganizowanie wyżej wspomnianego składu maszyn, narzędzi, nawozów sztucznych i w ogóle wszelkich przedmiotów, zostających w związku z rolnictwem; 2) zbyt zboża i produktów rolnych na rynkach miejscowych i zagranicznych; 3) dostawę zboża dla intendentury wojskowej; 4) ułatwienie zbytu jęczmienia dla browarów; 5) pośrednictwo i ułatwienie w sprzedaży wełny, 6) zorganizowanie stałego wywozu trzody chlewnej zagranicę; 7) pośrednictwo w nabywaniu bydła poprawnej rasy, a także przy zbywaniu bydła, przeznaczonego na rzeź, nakoniec 8) zbyt produktów nabiałowych. Pewne kroki w niektórych przedsiębierstwach już poczynione zostały, zaś parę zaliczyć należy w części już do dokonanych. Po wydrukowaniu wspomnianego planu rozpoczęto również układy w celu ułatwienia zbytu rzepaku, którego produkcya w tych okolicach okazała się większą niż przypuszczano. Syndykatowi zaofiarowano już sprzedaż około 22,000 pudów. Jeżeli i ta operacya powiedzie się, jak się powiodło pośrednictwo w sprzedaży wełny, to być może, że i w roku bieżącym wypadnie jakaś niewielka dywidenda.

Aby ułatwić stosunki z okolicami bardziej oddalonemi od centrum zarządu syndykatu, ten ostatni, zgodnie z propozycyą ziemian nowogródzkich, postanowił założyć agentury w punktach bardziej ożywionych, oraz filie składu rolniczego w miastach powiatowych. Zadaniem agentur będzie jednanie akcyonaryuszów dla syndykatu, bo im więcej ich będzie, im większy będzie kapitał w obrocie, tem szerszą może być działalność, tem większe zyski. Dalej agentury będą się dowiadywały o produktach, jakie mogą być na sprzedaż w danej okolicy; będą zbierały statystyczne informacye i pośredniczyły z głównym zarządem syndykatu. Agenci pobierać mają pewne procenty od przedsiębierstw, powstałych za ich staraniem. Składy filialne mają udzielać kredytu do 100 rub. na weksel lub za poręczeniem dwóch akcyonaryuszów. Wszelkie jednak rachunki będą regulowane z dniem 1-m grudnia każdego roku.

Jest również w projektach syndykatu na rok bieżący wydawnictwo własnego organu, poświęconego wyłącznie sprawozdaniom z rynków miejscowych i zagranicznych, i wszelkim informacyom i ogłoszeniom w zakresie rolnictwa i przemysłu rolnego. Pierwsza filia składu rolniczego została już otwarta w Pińsku i zostaje pod kierownictwem p. Łastowskiego, w powiecie zaś Nowogródzkim założona już została pierwsza agentura.

Melasa jako pasza dla bydła.

Z dniem niemal każdym zwiększa się liczba środków, jakie przemysł na cele pastewne przynosi rolnikowi. Skazany dawniej na nieznaczną ilość płodów, sprzątanych w polu, jak siano, słoma, owies albo jęczmień i rozmaite gatunki roślin okopowych, hodowca z trudnością zmieniać mógł sposób karmienia swego inwentarza, zarówno pod względem rozmaitości samych środków pastewnych, jak i z punktu widzenia oszczędności przy produkcyi mleka, mięsa lub siły roboczej inwentarza pociągowego. Dowóz zamorskich środków pastewnych, dzięki ułatwieniom, wynikającym z rozwoju stosunków międzynarodowych z jednej strony, a powstawanie rozmaitych gałęzi przemysłu, których odpadki stanowią skoncentrowaną paszę o wysokiej wartości z drugiej, polepszyły bardzo znacznie warunki hodowli bydła. Wprowadzenie nowych gatunków paszy, wyzyskiwanie rozmaitych wytworów przemysłu rolnego, dokładniejsza znajomość wreszcie znaczenia pojedynczych środków pastewnych—wszystko to pozwala hodowcy wyciągać dziś z hodowli inwentarza zysk daleko wyższy od tego, jaki znali nasi ojcowie, gdy zwierzę domowe, karmione słomą i sianem, uważane było wyłącznie prawie za narzędzie do produkcyi mierzwy.

W warunkach, jakie cały szereg wypadków wytworzył dla rolnictwa starego świata, hodowla bydła nabiera w przeciętnych naszych eksploatacyach rolnych coraz większego znaczenia; stanowi ona bowiem najodpowiedniejsze źródło zysków do zrównoważenia niedoboru, wynikającego ze zniżki cen płodów rolnych. Z tego też powodu wszystko, co dotyczy żywienia bydła, zasługuje na baczną uwagę i za każdym razem, gdy przemysł przynosi nowy środek pastewny rolnikowi, należy zbadać dokładnie usługi, jakie środek ten zapewnić może rolnictwu.

Wiadomą jest rzeczą, że pokarmy pochodzenia zwierzęcego albo roślinnego dzielą się na dwie wielkie grupy o odmiennym składzie i wartości pożywnej. Grupę pierwszą, której typem jest mięso, białko (w jajach), gluten (w zbożu) cechuje zawartość azotu; do grupy drugiej należą substancye złożone przedewszystkiem z węgla połączonego ze składnikami wody, a pozbawione azotu. Nazywamy je węglowodanemi i t. p. W tej klasie spotykamy krochmal albo skrobię, cukier i t. p. Cukier ze wszystkich pokarmów bezazotowych jest najłatwiej przyswajalny, a jego znaczenie jako źródła energii i ciepła, wykazali fizyologowie, których badania potwierdziły wysoką wartość pastewną, przypisywaną oddawna przez praktyków składnikom cukru w roślinach.

Na razie, coprawda, cukier, z powodu względnie wysokiej swej ceny, nie nadaje się jeszcze na paszę dla bydła. Natomiast od lat kilku rozpowszechnia się zagranicą, a mianowicie w Niemczech, i to z korzystnym skutkiem, używania melasy jako paszy. Przypatrzmy się cokolwiek bliżej tej nowości, mogącej w danym razie i dla naszego rolnictwa mieć poważniejsze znaczenie.

Melasa z buraków cukrowych zawiera przeciętnie od 48 do 50% cukru, około 10% substancyj azotowych, których część tylko jest strawna i mniej więcej 10% składników mineralnych. Resztę stanowi woda (20%) i substancye bezazotowe, dające się mniej lub więcej dokładnie zużytkować przez zwierzęta. W stanie naturalnym melasa, z powodu swego stanu fizycznego, mało się nadaje na paszę; przytem nie można jej zadawać samej, lecz jedynie w połączeniu z innemi środkami pastewnemi. Przemysł przygotował zresztą rozmaite kombinacye, z których przedewszystkiem jedna zdaje się w zupełności odpowiadać swemu celowi.

W ostatnich kilku latach przedstawił przemysł w Austryi i Niemczech hodowcom i zarządowi armii trzy kombinacye melasy z innemi środkami pastewnemi, a mianowicie: 1) melasa i rozmaite makuchy, 2) melasa i torf specyalnego gatunku i 3) melasa i wytłoki buraczane. Pierwszy z tych trzech środków pastewnych otrzymywany bywa przez wcielenie melasy w rozmaite makuchy (palmowe, kokosowe i inne) w ilości, wystarczającej do wytworzenia suchych placków, przechowujących się dobrze i przyjmowanych chętnie przez zwierzęta.

Kompania omnibusów w Wrocławiu, po próbach starannie wykonanych, żywi od miesiąca sierpnia r. z. wszystkie swe konie temi makuchami z melasy, otrzymując przy tym systemie paszy bardzo korzystne wyniki. Melasa figuruje w dawce dziennej zwierząt (850 koni) w ilości $2^1/_2$ kilograma na sztukę i dzień. Dotychczas nie stwierdzono żadnego wypadku; konie są silne; wykonywają swą dzienną robotę z ogniem, ich stan i wygląd nie wykazał najmniejszej zmiany pod wpływem tego nowego systemu paszy, w którym melasa zastąpiła zadawaną dawniej w tej samej ilości kukurydzę.

W Szczecinie wyrabiają na wielką skalę kompozycyę torfu z melasą. Torf służący do wchłaniania substancyi cukrowej odznacza się delikatnem włóknem, dokładnie oczyszczonem z ziemi i innych obcych ciał; skład tego torfu mało się różni od składu słomy roślin zbożowych. Zakład w Szczecinie stosuje patent Schwartz'a, polegający na następującej manipulacyi. Torf osuszony i zmielony umieszczony bywa w wielkich naczyniach, do których wprowadzają za pomocą pompy parowej melasę w odpowiednim stosunku. Mieszanina ta wysycha niezwłocznie i bez wszelkich innych manipulacyj, może być ładowana w worki i dostarczana konsumentom. Odpowiednio do swej natury i swego stanu fizycznego torf pochłaniać może rozmaite, lecz zawsze znaczne ilości melasy. W zakładzie szczecińskim wcielają 40 kilogramów melasy w 50 kilogramów torfu. Minister wojny, po szeregu doświadczeń, przeprowadzonych z tym torfem w pułku kirasyerów Pasewalku, zastosował ten środek paszy na dużą skalę w armii pruskiej.

Trzeci sposób traktowania melasy polega na użyciu wytłoków buraczanych jako substancyi absorbującej. Jest to niewątpliwie najodpowiedniejszy sposób zużytkowania racyonalnego tych dwóch odpadków przemysłu cukrowniczego. W ostatnim sprawozdaniu stacyi agronomicznej w Gembloux, ogłosił dyrektor tej stacyi, p. A. Petermann, rozbiór dwóch prób wytłoków przesyconych z melasą, z których jeden otrzymał z zakładu wyzyskującego patent Hecklingen, a drugi z fabryki w Acs, operujący podług patentu Natansona, różniącego się zasadniczo od metody Hecklingena. Patent Wurtenhayen de Hecklingen polega na zraszaniu wytłoków buraczanych, wychodzących z prasy, melasą gorącą w stosunku 6% ich wagi, i wprowadzaniu ich za pomocą śruby bez końca do suszarni w rodzaju tych, jakie używane bywają do suszenia wytłoków zwyczajnych.

Próba paszy w ten sposób otrzymanej, rozbierana świeżo na stacyi doświadczalnej w Gembloux wykazała skład następujący, któ-

ry podajemy poniżej w zestawieniu z analizą próby tej samej paszy, przygotowanej podług systemu Natansona.

	Wytłoki suszone	Wytłoki podług syst. Natansona
Wody	9,34	21,97
Tłuszczu	0,31	0,09
Składników białkowych	10,19	1,90
Węglowodanów	59,61	63,47
Włóknika	9,38	2,14
Składników mineralnych	11,17	10,43
	100,00	100,00

Wynalazek Natansona, wyzyskiwany w fabryce w Acs na Węgrzech, polega na myśli bardzo dowcipnej, a mianowicie na prostej infuzyi resztki buraków, wyczerpanych w bateryi dyfuzyjnej, infuzyi, która się dokonywa w drugiej bateryi przy pomocy melasy zagrzanej do 70 stopni. Stopniowe zastępowania wody melasą powoduje stopniowe wzbogacanie się wytłoków w cukier. Nadmiar melasy, w ten sposób pochłoniętej, oddzielany bywa działalnością centryfug, a otrzymane za pomocą tej manipulacyi ocukrzone wytłoki nie podlegają już jakiemukolwiek wysuszaniu. Ten gatunek wytłoków z melasą pochłaniany bywa z chciwością przez zwierzęta i przechowuje się wybornie. Próba, którą posiada p. Petermann od sześciu miesięcy nie wykazała najmniejszego śladu pleśni.

Doświadczenia p. Schulze'go z Wrocławia stwierdziły warunki ogólne, w których melasę zadawać można jako paszę zwierzętom domowym. Z uwagi na własności rozwalniające, jakie zawarte w nim sole potasowe udzielają temu środkowi pastewnemu, nie należy przekraczać następujących ilości melasy na dzień i sztukę: 1 do 2 kilogr. dla krów mlecznych, wstrzymując się przytem od zadawania im tej paszy podczas cielności, 2 do 3 kilogr., a nawet więcej dla wołów roboczych. Przekonaliśmy się poprzednio, że konie spożywać mogą z korzyścią po 2 kilogr. tej paszy. Na sztukę baranów opasowych dawać można 250 gramów melasy.

Jak należy obornik na gnojowni układać i konserwować?

1. Na gnojowni należy mierzwę różnych zwierząt mieszać razem dobrze, by obornik z gnojownika brany, miał skład równy.

2. Nie należy obornika na gnojownię wywiezionego zrzucać taczkę za taczką, lecz trzeba go rozrzucić równo tak, aby obornik wszędzie był jednolity.

3. By rozkład obornika odbywał się powoli, trzeba powstrzymać ile możności przystęp powietrza do niego. Nie można wprawdzie nigdy uchronić obornika od wpływu powietrza, lecz można zrobić to, co w tym przypadku już wiele znaczy: udeptać lub ubić obornik. Łatwo to wykonać, wpędzając co dzień, przynajmniej co drugi dzień, na gnojownię bydło. Z tego powodu zaleca się otoczyć gnojownię murem nizkim (0,6 do 0,8 metrów wysokim), a na murze umieścić słupy po 1,6 metrów wysokie w oddaleniu po 3 metry od siebie. Pomiędzy słupy wsuwa się po trzy drągi. Należy przytem mieć naturalnie wzgląd na dowożenie i wywożenie obornika.

4. Jeżeli obornik, zwłaszcza w warstwach wierzchnich, w lecie zbytnio wysycha, to trzeba go polać gnojówką z dołu. W lecie polewa się co dzień, w zimie według potrzeby. Należy dół do gnojówki zaopatrzyć w pompę i rynnę, w której się pompuje gnojówkę na oborniku. Jeżeli nie ma gnojówki, to polewa sie wodą. Wskutek polewania, obornik mokry układa się lepiej i szczelniej tak, że powietrze nie ma do wnętrza przystępu.

5. W inny sposób konserwuje się obornik:

a) W gospodarstwach z ziemią lepszą, zwięzłą, obfitą w kwas fosforowy, rozrzuca się obornik gips superfosfatowy, wysoko procentowy lub superfosfat. Można ich obydwóch używać w oborze co dzień. Na sztukę bydła bierze się dziennie 0,6—0,75 kg. gipsu superfosfatowego lub 0,35—0,5 kg. samego superfosfatu.

b) W gospodarstwach z ziemią lekką, suchą i ubogą w wapno, posypuje się obornik solami potasowemi (kainitem lub karnalitem). Soli potasowych nie używa się w oborze, lecz raz lub dwa razy tygodniowo rozrzuca się je na gnojowni.

c) Bardzo skutecznie chroni obornik od rozkładu ziemia, którą się obornik przykrywa, lub z którą się go warstwami miesza. Najodpowiedniejszą jest do tego ziemia, zawierająca węglan wapna (węglan wapna poznać można po tem, że, polany kwasem solnym, burzy się). Nie wolno jednak wcale dodawać do ziemi wapna. Wapno powiększyłoby bardzo rozkład obornika. Obornik przykrywa się ziemią raz lub dwa razy na tydzień. Konserwowanie obornika ziemią jest lepsze, aniżeli podanemi tu środkami chemicznemi, lecz droższe.

d) Ziemia torfowa jeżeli jest do dyspozycyi w gospodarstwie, jest najlepszym środkiem konserwującym obornik. Ziemię taką rozrzuca się na gnojownię, a w latach, gdzie brak ściółki, wprost na obornik pod bydłem.

e) Gnojówkę zbierającą się w dole do gnojówki, zaprawia się kwasem siarczanym, aby uchronić ją od utraty azotu. Na mniej więcej 60 litrów gnojówki bierze się litr kwasu siarczanegr.

ROZMAITOŚCI.

— **Ulgi przy przewozie.** Jak wiadomo, przewóz zboża na nasienie nawozów sztucznych, oraz inwentarza rozpłodowego korzysta ze znacznych ulg taryfowych; ażeby jednak uzyskać te ulgi, należy mieć poświadczenie, o przeznaczeniu takiego transportu, przez instytucye publiczne gospodarstwa wiejskiego lub biur statystyki rolnej, znajdujących się pod opieką ministeryum rolnictwa. W tym celu ułożono listę wszystkich instytucyj, jakie mają prawo wydawać podobne potwierdzenia na użytek rolników. W Królestwie Polskiem, jak wiadomo, niema ani Towarzystw rolniczych, ani instytucyj ministeryum rolnictwa, mogących spełniać tego rodzaju obowiązki względem rolników, na wniosek więc p. Karola Łazarewa, rodem z Warszawy, a teraźniejszego przedstawiciela kolei skarbowych na zjeździe kolejowym, udzielono przywileju udzielania poświadczeń rolnikom przy przewozie zboża nasiennego, inwentarza rozpłodowego, oraz nawozów sztucznych w celu pozyskania zniżki taryfowej, warszawskiej sekcyi rolnej Towarzystwa popierania rosyjskiego przemysłu i handlu. W pobliskich zaś guberniach nadano to prawo kowieńskiemu towarzystwu nabywania i sprzedaży przedmiotów gospodarstwa wiejskiego, witebskiemu stowarzyszeniu gospodarzy wiejskich, libawskiemu stowarzyszeniu zachęty gospodarstwa i przemysłu wiejskiego, stowarzyszeniu gospodarzy wiejskich w Odesie, handlowemu wydziałowi przy mińskiem Towarzystwie rolniczem, stowarzyszeniu gospodarzy „Samopomoc" w Rydze, południowo-rosyjskiemu Towarzystwu zachęty gospodarstwa i przemysłu wiejskiego, jurjewskiemu (dorpackiemu) Towarzystwu rolniczemu, kijowskiemu, besarabskiemu, witebskiemu, mińskiemu, mohylewskiemu, mścisławskiemu Towarzystwom rolniczym, Cesarskim Towarzystwom wolno-ekonomicznemu i ogrodniczemu, lecz to ostatnie ma prawo wydawać tylko poświadczenia co do nasion.

— **Nowy środek przeciwko chorobie pyska i racic.** Z *Zeitschrift der Landwirthschafts-Kammer für Schlesien* dowiadujemy się, iż w dominium Schmarse pod Cylichową znakomitym środkiem przeciwko zarazie pyska i racic okazał się odwar z wrzosu (*Heidekraut—Erica vulgaris*). Chore zwierzęta chętnie przyjmowały napój ten (dla jednego zwierzęcia wystarcza garść wrzosu zgotowana w 10 litrach wody) i po trzech dniach wyzdrowiały. Dawany jako środek zapobiegawczy, zabezpiecza każde zwierzę przed zarażeniem się. Środek ten jest prosty i tani, tak, że każdy w razie potrzeby może go spróbować i wynikami podzielić się z kołami rolników.

— **Łęty kartoflane jako nawóz na łąki.** Łęty kartoflane zawierają, jak wiadomo, znaczne ilości potasu. Otóż gdy wywieziemy je zaraz po wykopaniu kartofli na łąki i tam rozrzucimy, to przez zimę deszcz i śnieg wypłucze z nich potas i tenże przejdzie w rolę, łodygi zaś będą stanowiły doskonałą ochronę dla traw przeciwko mrozom i zimnym wiatrom. Zatem jakkolwiek możemy niemi nawieść wprawdzie niewielki tylko obszar łąki, ale i tego nie należy zaniedbywać, pamiętając, że dobra łąka to wielki skarb dla każdego gospodarstwa.

— **Pędzone owoce i warzywa.** Van Hulle, znany ogrodnik Belgijczyk mówi w jednej z gazet specyalnych: „Ci, którzy pierwsi zaczęli pędzić truskawki, porobili majątki; dziś zarabia się na nich tylko przy bardzo inteligentnej kombinacyi i wyborze odmian, roślin i t. p. Dopóki bracia Sohie w Hoeyalaert w Belgii, posiadający obecnie kilkanaście hektarów wina w szklarni, byli jedynymi, otrzymywali z kg. winogron 12 — 15 fr., dziś cena spadła do 2, a nawet 1,50 fr." To samo stało się z br. Rochford'ami, z których jeden pędził po 50,000 doniczek pomidorów, a za ich owoce osiągał po 4 fr. za 1 kg. Obecnie cena pomidorów bardzo jest nizka. Wiadomo, że i u nas nabywać je można od paru miesięcy. Pomimo to, hodowla pędzona, jako pewniejsza i na działanie zmian atmosferycznych mało wystawiona, zawsze jeszcze jest zyskowną, pod warunkiem, że wytworzone płody sprzeda się, jeżeli nie na miejscu, to na wywóz.

Druk „Gazety Warszawskiej" (Rubieszewski i Wrotnowski) Nowy-Świat 34.—Дозволено Цензурою.—Варшава, 19 Іюля 1897 г.